Aus der Hautklinik der Universität Tübingen
Direktor: Professor Dr. med. Wilhelm Schneider

Herdgeschehen und seine Bedeutung für die Dermatologie

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Zahnheilkunde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von
Willfried Burgner
aus Breitenmarkt

1969

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547611_0113

Aus der Hautklinik der Universität Tübingen
Direktor: Professor Dr. med. Wilhelm Schneider

Herdgeschehen und seine Bedeutung für die Dermatologie

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Zahnheilkunde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von
Willfried Burgner
aus Breitenmarkt

1969

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Dekan: Professor Dr. J. Hirschmann

1. Berichterstatter: Professor Dr. H. Tronnier
2. Berichterstatter: Professor Dr. W. Schneider

FOTODRUCK PRÄZIS Barbara v.Spangenberg KG • Tübingen

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Seite

A. Problematik: Herdgeschehen..... 1

B. Herdgeschehen in der Dermatologie 7

I. Welche Dermatosen sind herdbedingt 7

II. Ergebnisse einer katamnestischen Untersuchung an der Hautklinik der Universität Tübingen 12

Tabelle I 14

Tabelle II 15

Tabelle III 16

C. Diskussion 19

D. Zusammenfassung 33

E. Literaturverzeichnis 37

H E R D G E S C H E H E N U N D S E I N E B E D E U T U N G F Ü R D I E D E R M A - T O L O G I E

A. PROBLEMATIK: HERDGESCHEHEN

Als P ä ß l e r im Jahre 1909 auf dem 26. Kongreß für Innere Medizin zum ersten Mal auf die Bedeutung der Herdinfektion hinwies, erschienen die theoretischen Grundlagen dazu verhältnismäßig einfach. Man nahm an, daß Infektionserreger von einem irgendwo im Körper befindlichen Herd in den Organismus gelangten und sich in den verschiedensten Organen ansiedelnd für Entstehung und Unterhaltung bestimmer Krankheiten verantwortlich waren (V e i l : Herdinfektion). Bei Versuchen R o s e n o w s gelang es mit dem aus stark infizierten Tonsillen in einem Fall von Herpes zoster gezüchteten Streptococcus viridans im Tierversuch Zostereffloreszenzen zu provozieren. Das schien diese Deutung zu stützen, man sprach von einer "oralen Sepsis". Unzählige Versuche der Folgezeit beschäftigten sich damit, die vermuteten Infektionserreger des Fokus in den bei der Herdinfektionskrankheit befallenen Fernorganen nachzuweisen - ohne Erfolg. Die Theorie der Erregerstreuung wurde unhaltbar, man vermutete nunmehr die Fernerkrankungen als Wirkung von Toxinen (S l a u c k : Fokaltoxikose). Damit tauchte der Begriff der Allergie in der Diskussion um das Herdgeschehen auf.

Es war weiterhin sogar denkbar, daß nicht nur Krankheitserreger und ihre Produkte als Allergene wirksam werden könnten, sondern auch körpereigenes denaturiertes Eiweiß (Hiller, Weintraut, Weber), eine These, die noch heute häufig diagnostischen Testmethoden zugrunde liegt. Unter dem Eindruck der Neuralpathologie (S p e r a n s k i , R i c k e r) verstand man die Fernwirkung von Herden als einen vom Fokus ausgehenden, das Nervensystem organisierenden Reiz (Pathologische Kombination von Erregungen). V e i l deutete Speranskis bestechend folgerichtig a ufgebauten Tierversuche dahingehend, daß ein im Zwischenhirn gelegenes Allergiezentrum auf Grund zentripedaler Impulse über einen zentrifugalen Reiz Störungen an Organen und Geweben verursacht. Speranski hatte bereits therapeutische Erfolge bei verschiedenen Hautkrankheiten, indem er durch Einspritzen von 100 - 200 ccm einer 25%igen Novocainlösung das vegetative Neuron blockierte. Im Bereich der Diagnostik der Herderkrankungen dürfte H u n c k e s Sekundenphänomen dieser Neuraltheorie folgend aufgebaut sein, das bei positivem Effekt als eine Endstörung im Nervennetzwerk durch die Impletoleinspritzung gewertet wurde.

Forschungen von S e l y e , T o n u t t i und H o f f verwiesen bei dem Bemühen, den Wirkungsmechanismus des Herdgeschehens zu erklären, auf die Bedeutung der innersekretorischen Drüsen. Bei Stress-

wirkung antworten Thyreoidea, Nebenniere und Hypophyse mit relativ gleichförmiger hormonaler Reaktion. Die Beobachtung, daß bestimmte herdbedingte Erkrankungen durch Cortisone gebessert oder geheilt wurden, deuteten auf eine Fehlregulation der Hypophysen-Nebennierenrindentätigkeit bei diesen Erkrankungen hin. Die Tatsache, daß so verschiedenartige Krankheiten wie Asthma, Extrasystolen, Ekzeme, Psoriasis, Arthritis oder Durchblutungsstörungen von einem Fokus ausgelöst werden können, zwang zu dem Schluß, daß die pathogenetische Basis bei Herdgeschehen unspezifisch sein müsse.

S i e g m u n d und S c h e i d prägten den Begriff "vegetatives Störfeld" und drängten die Vorstellung, bei der Herderkrankung handele es sich um eine spezifische Infektion, die von einem Fokus ausgeht, völlig in den Hintergrund. H o f f versuchte, die bereits bestehenden Vorstellungen der Wirkungsmechanismen beim Herdgeschehen zu koppeln (Räderschema der vegetativen Regulationen) und stellt mit B e e r fest, daß neben dem nervösen und hormonalen ein rein humoraler Bereich der Streuung existieren müsse. Dabei kommt dem mesenchymalen Gewebe (E p p i n g e r : Interstitium, B u t t e r s a c k : Grundgewebe) eine besondere Bedeutung zu, weil histologisch jeder Herd im Bereich der vegetativen Peripherie (P i s c h i n g e r : Endformation) liegt. Dieses besteht aus reichzelligem Bin-

degewebe, das mit dem Blut- und Lymphkapillarensystem einen direkten Kontakt zum übergeordneten hormonalen und zellulären Hilfspol einerseits und dem vegetativ-nervösen Endnetz und damit dem nervalen Hilfspol andererseits hat (Vagus, Sympatikus, Zwischenhirn). Der Impuls an die Erfolgszellen erfolgt dabei nach älteren lichtoptischen Arbeiten direkt. F e y r t e r nahm an, daß die von ihm entdeckten interkalären Zellen diese Impulse übermitteln, was bisher elektronenmikroskopisch nicht belegt werden konnte. J a b o n e r o , B r e t t s c h n e i d e r , Nemetschek- G a n s l e r und R u s b a sprechen von einer "synape a distance" und weisen auf die wahrscheinliche Wirkung von Mediatstoffen hin (Acetylcholin, Katecholamine), die, an die Interzellularsubstanz abgegeben, die Erfolgszellen beeinflussen.

Für die spezialisierten Organzellen sind dagegen keine Kontakte mit Blut- und Lymphkapillaren oder dem vegetativen Endnetz (P i s c h i n g e r) nachweisbar. Die vegetative Endformation schafft also das die Organzelle bestimmende Milieu, es ist in der Lage, bei normaler Funktion Schäden abzufangen, die die Organzelle sonst empfindlich treffen könnten. Dieses überaus empfindliche Zelle-Milieu-System (P i s c h i n g e r) hält ein für die Existenz der Zellen lebenswichtiges Kulturmilieu aufrecht, das von physikochemischen Faktoren und einem oxydoreduktiven Ionenpotential bestimmt wird. Bei groben Abweichungen gehen Zellen zugrunde, bei leichten stagniert ihr

Wachstum, mittlere Milieuschwankungen können kompensiert werden. Ein lokal umschriebener pathologischer Prozeß wird aber erst herdwirksam, wenn dieses Zelle-Milieu-System aus dem Gleichgewicht gehoben wird, die lokale Abwehr überspült ist und das Gesamtvegetativum, nach dem Alles-oder-Nichts-Gesetz reagiert, durch Dauer und Summation bestimmter Reize in eine pathologische Entgleisungssituation gedrängt wird.

P e r g e r hat auf Grund von umfassenden Untersuchungen auf den Erkenntnissen H o f f s und A i g i n g e r s über den Ionenhaushalt fußend Aussagen über die Normalreaktion des menschlichen Organismus und die durch Herde bedingte Entgleisungssituation machen können. Damit war es möglich festzustellen, ob ein Herdgeschehen vorliegt oder in wieweit es nach einer Herdsanierung und einer oft notwendigen Umstellungstherapie (Nachbehandlung) zur Normalisierung vegetativ aktiver Funktionen und damit auch zur klinischen Heilung gekommen ist. P i s c h i n g e r , K e l l n e r und D r a c z y n s k i arbeiteten darüber hinaus die Methode der Jodometrie aus, mit Hilfe derer Aussagen über die Reaktionsweise und Reaktionslage im humoralen System gemacht werden können. Es handelt sich dabei um universell verbreitete nichteiweißhaltige Systeme, die infolge ihres ausgesprochenen oxydoreduktiven Charakters Einfluß auf die Zellatmung bzw. Sauerstoffnutzung haben (P i s c h i n g e r). Mit Hilfe der Jodometrie läßt sich sehr exakt die Menge des verbrauchten Jods (Reduktion) bestimmen

und mit den gewonnen Relativwerten Aussagen über die Reaktionslage des Organismus machen, eine Methode, mit Hilfe derer geringfügige Einwirkungen physikalischer und chemischer Art auf den Organismus - so eine Veränderung des Zelle-Milieu-Systems bei vorhandenen Herden - durch die Jodverbrauchswerte sehr genau beurteilt werden können.

B. HERDGESCHEHEN IN DER DERMATOLOGIE

I. Welche Dermatosen sind herdbedingt

Im nichtdermatologischen Schrifttum wird die Rolle der Haut im Hinblick auf ein Herdgeschehen nur zu selten beleuchtet, ein Tatbestand, der um so mehr verwundert, wenn man sich vor Augen hält, welche hervorragend günstige Möglichkeit bei der dynamischen Betrachtung von Krankheitsabläufen der Haut gegeben ist, die ja von allen Organen im besonderen Maße der klinischen Beobachtung zugänglich ist.

In Deutschland wies als einer der ersten M e m m e s h e i m e r zusammen mit S c h m i d t - h u b e r auf die Bedeutung hautferner Foci bei der Pathogenese bestimmter Dermatosen hin. M o n c o r p s erbrachte den Beweis für diese Annahme, indem er Vergleichsuntersuchungen zwischen fokusfreien und fokusbehafteten Hautkranken anstellte und zu dem Ergebnis kam, daß die Hautreizschwelle bei Fokusbehafteten deutlich unter der von fokusfreien Kranken liegt.

Nach Herdsanierung normalisierte sie sich wieder innerhalb von 8 - 14 Wochen. Neben Aussagen von S p e r a n s k y über das herdbedingte Auftreten von Lupus, Elephantiasis, Lepra und Pellagra, stehen Beobachtungen von F l a n d i n und

S a s s i e r (Urticaria, Prurigo, Herpes, Akne und Pyodermien) von Hautkrankheiten, die sich über zwei Jahre als therapieresistent erwiesen und nach gezielter Therapie im Zahnbereich schnell abklangen. L e v y und F r ä n c k e l nennen verschiedene Formen der Akne, ebenso Prurigo und Paladeformen, R o b b e r t s und B a r b e r berichten über Herdbeziehungen bei Urticaria, Erythrodermien, diffusem und circumscriptem Haarausfall, Pigmentveränderungen, Lupus erythematodes, Lichen ruber planus, Prurigo, Furunkulose und Dermatitis herpetiformis. S i b l e y sowie D e l i b e r o s sehen Verbindungen verschiedener Hauteruptionen als Antwort auf Nervenreizungen im Gefolge von Zahnerkrankungen. J a c q u e t zeigt eine auffällige Mehrung der Fälle von Alopecia areata im Alter von 7 - 14 und von 19 - 30 Jahren, Zeiträume, in denen die zweite Dentition und der Durchbruch der Weisheitszähne liegen.

R o m a r i n e weist auf ähnliche Zusammenhänge hin. R i c h t e r hat die Literatur über fokalbedingte Dermatosen bis 1939 zusammengestellt. Danach gibt es Belege außer für das Erythema nodosum und Erythema exsudativum multiforme, für den Herpes zoster (R o s e n o w), Akne vulgaris (v. K e m e r i), dessen Sanierungserfolge durch S t e i g e r , G a l t u n g , M e m m e s h e i m e r und R i c h t e r bestätigt wurden, für die Akne rosacea (S t o k e s , F e i t , L a s l o w , v.

K e m e r i). Hinweise für das dyshidrotische Ekzem werden durch v. K e m e r i und L i e b n e r gegeben, für den Morbus Duhring durch B r e i d i n g e r , C a l l a w a y und S t e r n b e r g , für die pustulöse Psoriasis durch B a r b e r und F r a n k e . A n d r e w s schildert, daß in 9 von 24 Fällen des von ihm beschriebenen pustulösen Bakterids schnelle Heilung durch Tonsillektomie erzielt werden konnte. F a v o u r und S o s m a n berichten über ein größeres Krankengut mit Erythema nodosum, welches zu 81% durch Infekt des Respirationstraktes bedingt war. Über Dermatitis herpetiformis Duhring und ähnliche Blaseneruptionen, welche nach Fokalsanierung abheilten, berichten E p s t e i n sowie E p s t e i n und M a c A u l e y . B o t t e r provozierte bei Strophulus-Kindern mit Infektionsprodromie die Hauterscheinungen durch Applikation von Rachenspülflüssigkeit der Mütter. N o r r l i n d stellte bei 15 von 32 Patienten mit kleinfleckiger Psoriasis schubsynchrome Racheninfekte fest. L u t z und K u s k e schildern zwei Fälle von chronischer Kälte-Urticaria, die durch Fokalsanierung abheilten. W a l t e r sowie M a r c h i o n i n i nennen Erythematodes und bakterielles Ekzem. H ä m e l berichtet von einem "kleinen Teil" von chronischen Ekzemen, die nach Fokalsanierung heilten. B o t t u r a und C u t t r o n e nennen neun Fälle von Bakterid Andrews, die durch Fokalsanierung positiv beein-

flußt wurden. K l e i n e - N a t o r p hat aus den dermatologischen Veröffentlichungen von 52 Autoren eine Übersicht über herdbedingte Dermatosen erstellt. 32 dieser Autoren nannten Akne vulgaris, Alopecieformen, bläschen-, blasen-, knoten- und pustelbildende Dermatosen; Schuppungen, Rötungen, Blutungen und Ödeme. Eine kleinere Liste möglicher Fokaldermatosen stellt K u s k e zusammen.

1.- Fokus spielt Hauptrolle:

Pustulöses Bakterid, Dermatite lichénoide purpurique et pigmentée, Panniculitis.

2.- Fokus spielt Nebenrolle:

Erythema exsudativum multiforme, Erythema nodosum, Erythematodes, Purpura Schoenlein, bakterielles Ekzem, Dyshidrosis.

3.- Fokus gelegentlich von Bedeutung:

Urticaria und Quincke-Ödem, Prurigo.

Bei einer klinischen Umfrage an sieben erfahrene Dermatologen (1951) wurden von E p s t e i n nach Morbus Duhring Psoriasis und Alopecia areata genannt, H a l t e r ergänzt durch die Dermatomyesitis, K a l l o s , L u t z , M a r c h i o n i n i und T a p p e i m e r schränken die Zahl der herdbedingten Dermatosen etwas ein, und S i e m e n s untersucht routinemäßig nur den Erythematodes und

das rezidivierende Erythema exsudativum multiforme. M e y h ö f e r und K l o s t e r m a n n messen der kleinflächigen Psoriasis, Prurigo, Urticaria chronica, Erythema exsudativum multiforme, Erythema nodosum, Erythema induratum Bazin und den klinischen Erscheinungsformen der hyperergischen Vasculitis, einschließlich der vaskulären Mikrobide, dem pustulösen Bakterid und der diesem nahestehenden subcorenalen pustulösen Dermatose Sneddon-Wilkinson die größte Bedeutung im Rahmen der vermutlich herdbedingten Hautkrankheiten zu (K l o s t e r m a n n).

Die Menge der im dermatologischen Schrifttum als herdbedingt angeschuldigten Krankheiten umfaßt also einen großen Teil der gesamten Dermatologie. Gegenüber den oft sehr enthusiastischen Mitteilungen über Sanierungserfolge früherer Jahrzehnte wird in neueren Veröffentlichungen wesentlich zurückhaltender berichtet. Die bereits angeführte Tabelle von K u s k e , die im wesentlichen den Ergebnissen einer klinischen Umfrage (1951) entspricht, und die neueren Mitteilungen von K l o s t e r m a n n repräsentieren die derzeitige Meinung über die Herdbedingtheit von Dermatosen.

II. Ergebnisse einer katamnestischen Untersuchung an der Universitäts-Hautklinik Tübingen.

In der Universitäts-Hautklinik in Tübingen wurde an Hand einer katamnestischen Untersuchung festgestellt, wieviel Patienten mit möglicherweise herdbedingten Dermatosen zur Fokussuche in die Universitäts-Zahnklinik oder die Hals-Nasen-Ohren-Klinik überwiesen wurden. Weiterhin wurde untersucht, in wieviel Fällen dort mögliche Herde diagnostiziert wurden und wie groß die Zahl der Patienten war, die tatsächlich zur Herdsanierung kamen. Aus Beobachtungen des Krankheitsverlaufs bei herdsanierten Patienten sollen Aussagen darüber gemacht werden, in wieweit bestimmte Dermatosen herdbedingt sein können und ob sie durch Sanierung beeinflußt wurden. Es wurden 3600 Krankengeschichten ausgewertet, eine Zahl, die etwa dem Patientengut von zwei Jahren entspricht. Dabei waren zu nahezu gleichen Teilen männliche und weibliche Patienten aller Altersklassen vertreten. Neben Serumuntersuchungen (Antistreptolysintiter, C-reaktives Protein, Rheumafaktor, Leucozytenwerten und Blutsenkungsgeschwindigkeit) war die Anamnese der betreffenden Hauterkrankung bestimmend dafür, ob eine Dermatose als herdbedingt in Betracht gezogen werden konnte. In der Mehrzahl waren es die rezidivierenden Erkrankungen neben solchen, bei denen die üblichen Behandlungsmethoden nicht den gewünschten Erfolg erbrachten (W h i t f i e l d). Anamnestisch fanden eventuelle Zusammenhänge mit Er-

krankungen des Zahnsystems und des Respirationstraktes besondere Beachtung. Die Fälle, bei denen entweder von seiten der Hals-Nasen-Ohren-Klinik oder von seiten der Zahnklinik oder von beiden gemeinsam der Herdverdacht bestätigt werden konnte, wurden in Gruppen zusammengestellt und mengenmäßig mit den zur Herdsuche überwiesenen Patientenzahlen verglichen. Ebenso wurde die Gruppe der herdsanierten Patienten mit solchen verglichen, bei denen auf Grund der festgestellten Herde eine Sanierung angeraten wurde. Die Ergebnisse wurden in Prozent ausgewertet. Die Gruppe der herdsanierten Patienten wurde auf den Erfolg der durchgeführten Herdtherapie kritisch überprüft und eine Erfolgstabelle erstellt. Die Kranken, bei denen eine Herdsanierung abgeschlossen war, wurden in drei Gruppen unterteilt:

1.- Fälle, die durch die Herdsanierung nicht beeinflußt wurden;

2.- Fälle, die durch die Herdsanierung günstig beeinflußt wurden, wobei jedoch nicht mit Bestimmtheit ein Herdzusammenhang nachgewiesen werden konnte,

3.- Fälle, die durch Herdsanierung mit hoher Wahrscheinlichkeit geheilt wurden.

TABELLE I

Herdsuche bei verschiedenen Dermatosen in Zahn- und HNO-Klinik

		Herdverdacht						
		positiv					negativ	
		Zahn-Kl.	HNO-Kl.	Zahn- u. HNO-Kl.	gesamt		gesamt	
					Fälle	%	Fälle	%
Urticaria	120	37	31	29	97	80,8	23	19,2
Psoriasis	106	27	31	29	87	82,1	19	17,9
Ekzeme	57	20	14	14	48	84,2	9	15,8
Akne	28	9	6	7	22	78,6	6	21,4
Vaskulitis	22	6	4	7	17	77,3	5	22,7
Eryth.exsud. multif.	20	4	7	6	17	85	3	15
Tox.Exanthem	19	5	9	5	19	100	-	-
Alopecia areata	16	4	10	-	14	87,5	2	12,5
Prurigo	15	2	2	6	10	66,7	5	33,3
+Sonstige Dermatosen	125	45	31	27	103	82,4	22	17,6
Summe	528	159	145	130	434		94	
Prozent	100	30,1	27,5	24,6	82,2		17,8	

+In dieser Gruppe wurde eine Vielzahl verschiedener Hautkrankheiten zusammengestellt, die nur in Einzelfällen auf Herdbedingtheit untersucht wurden und einzeln aufgeführt als zu kleine Gruppen keinen Aussagewert haben.

TABELLE II

Herdsanierung bei verschiedenen Dermatosen in Zahn- und HNO-Klinik nach positivem Herdverdacht

		Herdsanierung					
		ja				nein	
		Zahn-Kl.	HNO-Kl.	gesamt		gesamt	
				Fälle	%	Fälle	%
Urticaria	97	15	8	23	23,7	74	76,3
Psoriasis	87	8	12	20	23	67	77
Ekzeme	48	3	6	9	18,8	39	81,2
Akne	22	3	5	8	36,8	14	63,2
Vaskulitis	17	3	4	7	41,2	10	58,8
Eryth.exsud. multif.	17	2	1	3	17,6	14	82,4
Tox.Exanthem	19	2	3	5	26,3	14	73,7
Alopecia areata	14	1	3	4	28,6	10	71,4
Prurigo	10	-	-	-	-	10	100,0
Sonstige Dermatosen	103	13	11	24	23,3	79	76,7
Summe	434	50	53	103		331	
Prozent	100	11,5	12,2	23,7		76,3	

TABELLE III

Erfolgstabelle
nach durchgeführter Herdsanierung

		nicht beeinflußt		günstig beeinflußt				geheilt			
		ges.	%	Zahn-Kl.	HNO-Kl.	ges.	%	Zahn-Kl.	HNO-Kl.	ges.	%
Urticaria	23	18	78,3	1	1	2	8,7	3	-	3	13
Psoriasis	20	9	45,0	3	6	9	45,0	-	2	2	10
Ekzeme	9	6	66,7	1	1	2	22,2	1	-	1	11
Akne	8	5	62,7	-	2	2	24,8	-	1	1	12
Vaskulitis	7	5	70,4	1	1	2	29,6	-	-	-	-
Eryth.exsud. multif.	3	2	66,7	1	-	1	33,3	-	-	-	-
Tox.Exanthem	5	2	40,0	-	2	2	40,0	1	-	1	20
Alopecia areata	4	2	50,0	-	1	1	25,0	-	1	1	25
Prurigo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Dermatosen	24	16	66,7	4	1	5	20,8	2	1	3	12
Summe	103	65				26				12	
Prozent	100	64,4				25,2				11,7	

Von den 3600 an der Universitäts-Hautklinik in Tübingen stationär behandelten Patienten wurden 528 zur Fokussuche überwiesen. In 159 Fällen (30,1%) wurde ein Herdverdacht von der Zahnklinik, in 145 Fällen (27,5%) von der Hals-Nasen-Ohren-Klinik ausgesprochen, in 130 Fällen (24,6%) von beiden Kliniken gemeinsam. Bei 94 Fällen (17,8%) konnte ein Herdverdacht ausgeschlossen werden. Insgesamt wurden also bei 82,2% der zur Fokussuche überwiesenen Patienten Anhaltspunkte für bestehende Herde gefunden. Dabei war die Verteilung auf die einzelnen Hautkrankheiten nahezu gleich. Lediglich alle Vasculitis-Fälle, die zur Fokussuche überwiesen waren, wurden als herdverdächtig gefunden, während der Verdacht bei den überwiesenen Prurigofällen nur in 67% bestätigt wurde. Von den 434 Fällen, bei denen eine Sanierung empfohlen wurde, ist diese schließlich nur bei 103 Fällen (23,7%) tatsächlich durchgeführt worden. Dabei fiel besonders auf, daß von den 130 Fällen, bei denen sowohl in der Zahn- als auch in der Hals-Nasen-Ohren-Klinik Herde festgestellt wurden, nur zwei Fälle in beiden Kliniken vollständig saniert wurden. Diese sind in der Tabelle II jeweils in beiden Rubriken (HNO-Klinik, Zahnklinik), bei Teilsanierung jeweils in der betreffenden Rubrik (entweder HNO- oder Zahnklinik) aufgeführt worden. In beiden Kliniken wurde etwa die gleiche Anzahl Herdsanierungen durchgeführt (Zahnklinik: 50 Fälle (ca. 11,5%); HNO-Klinik: 53 Fälle (ca. 12,2%)), wobei die 103 Sanierungen (23,7%) in etwa gleichmäßig auf die verschiedenen

Dermatosen verteilt sind. Auffällig stärker wurde auch die Herdtherapie bei den Vasculitisfällen durchgeführt, während keiner der herdverdächtigten Prurigofälle herdsaniert wurde.

In der Tabelle III wird der Erfolg der Herdsanierungen statistisch ausgewertet. 64,4% der herdverdächtigten Dermatosen wurden durch eine Herdsanierung nicht beeinflußt. 25,2% der Fälle wurden durch Herdtherapie günstig beeinflußt, wobei jedoch der Beweis für ein Herdgeschehen nicht eindeutig erbracht werden konnte. 11,7% der sanierten Fälle sind durch oder nach Herdtherapie abgeheilt. Auffallend in dieser Gruppe sind die Heilerfolge bei Alopecia areata (25%), beim toxischen Exanthem (20%) und bei der Urticaria (13%). Bei der geringen Zahl der zur Auswertung kommenden geheilten Fälle sind die Erfolgszahlen jedoch statistisch nicht signifikant, überdies fehlen Vergleichsuntersuchungen für die Zusammenstellung von Kontrollgruppen. Erst ein größeres Krankengut könnte statistisch wertvollere Ergebnisse liefern.

C. DISKUSSION

Die Schwierigkeit der katamnestischen Auswertung eines fokusuntersuchten Krankengutes und die Probleme der Fragestellung nach dem zu erwartenden Erfolg als Folge einer Sanierung liegen einerseits darin, daß die zu beurteilenden Fälle so schwer miteinander vergleichbar sind und andererseits in den Problemen, die allgemein in der Diskussion über Herdzusammenhänge auftauchen. Die Lehre von der Herderkrankung wird nach wie vor Gegner und begeisterte Anhänger haben. Die einen weisen immer wieder darauf hin, daß exakte Beweise für die Existenz einer Herderkrankung bis heute fehlen und der Nachweis in den meisten Fällen nur "ex juvantibus" durch die radikale Entfernung aller potentiellen Primärherde geführt werden kann, die dann häufig das Verschwinden einer Sekundärerkrankung zur Folge hat (R ö s s l e). Die immer wieder beobachteten Erfolge nach einer vollständig durchgeführten Therapie geben den anderen recht. Bei welchen Krankheiten und wie häufig solche Erfolge verzeichnet werden können, sind die wichtigsten Fragestellungen im statistischen Bereich der Herdforschung. Um nicht in den Verdacht zu kommen, bestenfalls eine interessante Kasuistik darzustellen, sollten solche ätiologischen retrospektiven Reihen alle Forderungen einer exakten Statistik erfüllen. Es sollten annähernd die gleiche Ätiologie und Pathogenese und derselbe Krankheitsverlauf vorliegen (H e r r m a n n , K o l l e r) , vergleichbare

Kontrollreihen erstellt werden und die Objektivität der Aussage dadurch unterstrichen werden, daß die Untersuchungen unabhängig voneinander von mehreren Ärzten durchgeführt werden. Dabei ist eine ausführliche Anamnese notwendig. Ein von A l t m a n n am Krankenhaus in Wien-Lainz entwickelter Fragebogen bringt dabei Ordnung in die Vielzahl der anstehenden Fragen. Eine Reihe von Formblättern sind vorgeschlagen worden, um ein klares, übersichtliches Bild aus den gewonnenen Untersuchungsbefunden, der Menge der Fragen und der Herdmöglichkeiten zu gewinnen (T h i e l e m a n n).

1.- Gemeinsames Befund- und Behandlungsblatt bei Herdverdacht, 1942 (T h i e l e - m a n n);

2.- Schema für die Krankengeschichte bei dentaler Herdinfektion und "Dentales Untersuchungsschema", 1947 (P r o e l l);

3.- Untersuchungsbogen bei Verdacht auf Herderkrankung, 1953, mit Anleitung, im Auftrag der DAH von Fudalla, Klußmann und Theissing ausgearbeitet;

4.- Untersuchungsblatt bei Fokalinfektion von Borns, 1943;

5.- Befundblätter getrennt für Diagnostik, Therapie und Kontrolluntersuchung nach Glase-Türk, 1961;

6.- Herdsanierungsstatus von Balan;

7.- Schema zur Eintragung des Gesamtherdstatus, 1961, von Schuh;

8.- "Zahnärztlicher Herdbezüglicher Befund", 1962, von Raab.

Neben dem Zahnschema, das allen diesen Formblättern gemeinsam ist, mit Platz für die verschiedensten Eintragungen und Hinweise, sind in einer Reihe von Befundbogen Eintragungen herdbezüglicher Proben vorgesehen. Diese herdspezifischen Proben werden auch häufig als Teste bezeichnet, ein Begriff, der bei Uneingeweihten immer wieder zu Simplifizierung und damit zur Diskriminierung der Fokallehre führt (A l t m a n n) . Herdbezügliche Teste sollen das Vorliegen einer Herderkrankung verifizieren. Zusammen mit der herdbezüglichen Anamnese helfen sie, den Herd zu erkennen und geben gleichzeitig Auskunft über die Reaktionslage des Patienten. Sie stellen geringfügige Belastungen des Organismus dar, ihr Angriffspunkt liegt im Grundsystem. Der hierbei gesetzte geringfügige Reiz genügt, um bei einem vorbelasteten Organismus in einzelnen vaskulären Segmenten oder sogar in einer Körperhälfte eine Reaktion zu erzeugen, die unter Vermittlung des Zellmilieus das zelluläre, das vaskuläre oder das vegetativ nervöse System im Einzelnen oder im Ganzen zu einer Reaktion bringt (K e l l n e r) . Das negative Ergebnis eines herdbezüglichen Tests kann einmal Ausdruck der Kompensationsfähigkeit eines gesunden Organismus auf einen geringfügigen Reiz sein, zum anderen aber

zeigen, daß der Organismus bei einer vorhandenen Herderkrankung nicht mehr in der Lage ist, auf die Testbelastung zu reagieren. Der Eplimedtest (P i s c h i n g e r , K e l l n e r , S t a c h e r) ist eine gleichmäßige Belastung des Probanden mit 1 ml subcutan injeziertem Eplimed, mit Hilfe derer man bei bilateraler Blutentnahme aus den Vv. cubitales nach Ermittlung der Jodverbrauchswerte (P i s c h i n g e r) bei bestehenden Herderkrankungen zelluläre und humorale Asymetrien feststellen kann. Dabei gibt der Eplimed-Test Auskunft darüber, ob ein akutes oder ein chronisches Geschehen vorliegt, über den zeitlichen Ablauf der Reaktion, ob eine normale oder eine unterschwellige Reaktion oder ob eine totale Reaktionsstarre vorliegt. Gleichzeitig liefert dieses Verfahren bei Verschwinden der Asymetrie nach durchgeführter Therapie ein sicheres Zeichen des Erfolges derselben. Ähnliche Hinweise über eine veränderte Erregbarkeit im vegetativen Nervensystem (S i e g m u n d) , die Ansprechbarkeit der Vasomotoren oder die Durchlässigkeit der Kapillarwände bei einer geänderten Gesamtsituation des Vegetativum liefert der von G o t s c h eingeführte Petichien-Test oder der Histamin-Bindehauttest nach R e m k y - R o h r s c h n e i d e r . Andere nebeneinander angewendete Testmethoden, so der Elektrohauttest nach G e h l e n - S t a n d e l , Methoden der Elektrodiagnostik (Hautwiderstand-, Hautpotentialmessungen nach C r o o n und W o l k e w i t z) oder die Messung der Ultrarotabstrahlung nach S c h w a m m , der S c h e l l o n g - Test

mit Pyrifer oder die Teste mit Antigenen (Spengler-san-Meckel, Antisepton 800 nach Ganslmayer) ergänzen die Reihe der herdbezüglichen Proben. Wenn die Erkrankung mit Schmerzen einhergeht, so hat sich bei der lokalisierenden Herdsuche besonders der von H u n s k e entwickelte Impletoltest bewährt. Bei der Nebeneinanderanwendung der Teste hat es sich gezeigt, daß die Kombination einzelner Teste eindeutigere Ergebnisse liefert, indem sie sich verstärken (z.B. serologische Provokationen, die ein EHT-Ergebnis verdeutlichen) oder durch Impletolspritzungen annullieren, nachdem ein Schmerz durch Provokationsmethoden (Antisepton 800, S p e n g l e r s a n , M e c k e l) erzeugt wurde (T h i e l e m a n n).

Blutbilduntersuchungen nach S c h i l l i n g können ebenso zur Diagnosesicherung herangezogen werden. M e y e r - D ö h r i n g , S c h i l l i n g weisen auf das Verschwinden von vorher bestehenden Linksverschiebungen nach Herdtherapie hin, ebenso eindrucksvoll ist das Absinken der Stabkernigen nach Herdentfernung auf die normale Zahl. R a t s c h o w berichtet, daß nach erfolgreicher Herdsanierung sehr häufig die vegetative Anpassungsregulation gemessen im Wiedererwärmungstest nach H e i d e l m a n n aus dem Starretyp in den Steiltyp umgeschlagen war, was den von S c h i l l i n g am Blutbild objektiv erhobenen Befunden entsprechen würde.

Die Untersuchungsergebnisse des in der Universitäts-

Hautklinik in Tübingen erfaßten herdverdächtigen Krankengutes umfassen neben den routinemäßig durchgeführten Blutuntersuchungen Antistreptolysintiter-, C-reaktive Proteinbestimmungen und Rheumafaktoruntersuchungen. Die Antistreptolysinreaktion ist ein serologischer Nachweis eines bestehenden oder abgelaufenen Streptokokkeninfekts, im Prinzip ein Nachweis von Antikörpern, welche gegen das Streptolysin-O (sauerstoffempfindlich) gerichtet sind. Es findet sich in den Kulturmedien von Streptokokken der Gruppen A, C und G. Als Vollantigen bewirkt es die Bildung eines spezifischen Antikörpers. Im Vergleich mit einem Standardserum von bekanntem Antistrepolysintiter wird die Patientenserumverdünnung ermittelt, welche eine vorgegebene Streptolysinmenge neutralisiert. Das Ergebnis wird in Streptolysineinheiten/ml ausgedrückt. Bei unseren Untersuchungen wurde ein Grenzwert von 200-250 Einheiten/ml angenommen. Die Titerbestimmungen sind nur dann von diagnostischer Aussagekraft, wenn sie häufig kontrolliert werden, wobei Titerveränderungen von $\pm$ 20-30% als prognostisch verwertbar gelten. In 10-20% kann der ASL-O-Titer als diagnostische Aussage versagen. Dann müssen die Antihyalironidase- und Antistreptokinasebestimmungen ergänzend hinzugezogen werden (G e r n a n d) . Die Erfahrung bei der katamnestischen Sichtung unseres Krankengutes, daß der ASL-O-Titer in den meisten Fällen nur einmal vor und nur selten nach der Herdsanierung bestimmt wurde, stellt diese Methode als herddiagnostisches Hilfsmittel in Frage.

Nach A l t m a n n ist die Auswertung des ASL-O-Titers äußerst schwierig und problematisch, aus neuerer Anschauung des Herdgeschehens unter dem Gesichtspunkt der Allergie und nicht der bakteriellen Infektion auch weniger interessant.

Als Ergänzung dieses Verfahrens ist die Bestimmung des C-reaktiven Proteins durchgeführt worden, des von T i l l e t und F r a n c i s entdeckten Akute-Phase-Proteins, einem einfachen und zuverlässigen Verfahren zur Erkennung akut entzündlicher Prozesse. Neben dem rheumatischen Formenkreis ist das C-reaktive Protein auch bei entzündlichen Veränderungen anderer Art, einzelnen malignen Tumoren und bei reaktiven Veränderungen in der Folge von Gewebsnekrosen (z.B. Koronarinfarkt) nachweisbar. Es ist daher als verbindliches Herddiagnostikum keinesfalls zu bezeichnen (G e r n a n d) .

Ebenso ist die Erhöhung der Blutsenkungsgeschwindigkeit ein unsicheres Diagnostikum im Hinblick auf ein vorliegendes Herdgeschehen, da Abweichungen von der Norm auch bei Unverdächtigen und normale Werte bei eindeutig erwiesenen Herdgeschehen beobachtet werden. Von seiten der Ophthalmologie mißt man dem weißen Blutbild (Linksverschiebung) oder einer häufig beobachteten Mikrohämaturie größere Bedeutung bei, die offenbar auf Grund toxisch geschädigter Nieren bei fokalbedingten Augenerkrankungen immer wieder auftauchen (W a g n e r) .

Obwohl ein Zusammenhang zwischen erkrankten Zähnen oder Tonsillen und in der Folge auftretenden Sekundärerkrankungen in weiten Kreisen der Bevölkerung bekannt ist und dessen Bedeutung, wenn auch oft recht verworren, von den meisten Patienten begriffen wird, so kann sich doch nur ein sehr geringer Teil zu der meist blutigen Herdsanierung entschließen. Bei dem von uns beobachteten Krankengut folgten nur 103 von 434 Patienten (23,7%) dem dringenden Rat, sich einer totalen Herdsanierung zu unterziehen. Von den 130 Patienten, bei denen sowohl in der Hals-Nasen-Ohren-Klinik als auch in der Zahnklinik ein Herdverdacht geäußert wurde, sind nur zwei Patienten vollständig saniert worden, 32 sind teilweise, die restlichen 96 gar nicht saniert worden. Dabei wurde zu 90% versichert, die Sanierung würde "später zu Hause" vorgenommen. Es ist schwer zu kontrollieren, inwieweit man sich an dieses Versprechen gehalten hat, jedoch darf, nachdem einzelne Patienten mit rezidivierenden Dermatosen erneut stationär behandelt wurden, ohne daß eine Herdsanierung erfolgt war, angenommen werden, daß der größte Teil der Verweigerer auch zu Hause unsaniert blieb. 8% gaben keinen Grund dafür an, warum sie eine Fokaltherapie ablehnten, und nur 2% sprachen sich prinzipiell gegen die Herdsanierung aus ("... ich lasse nicht an mir herumexperimentieren"; "... nein, solange Sie mir nicht eine höhere Erfolgsaussicht zusichern."). Das ist eine Stellungnahme des Patienten, die durchaus verständlich ist in Erwägung der Tatsache, welch vorsichtige Zurückhaltung

sich ein Arzt mit vollem Recht bei der Diagnose "Herdgeschehen" auferlegt. Überdies wird bei kritischer Betrachtung einer größeren Summe von Krankengeschichten offenbar, wie stark voneinander abweichend die Einstellung innerhalb der Ärzteschaft gegenüber dem so komplexen Problem "Herdgeschehen" ist. Ebenso verständlich wie berechtigt ist weiterhin die überaus vorsichtige Differenzierung der Befunde von den einzelnen Kliniken, denen Patienten zur Fokussuche überwiesen wurden ("... kann als Herd nicht ausgeschlossen werden; kommt als Herd in Frage; sollte nur bei strenger Indikation als Herd eliminiert werden.").

Da über die derzeitige Bedeutung des Herdgeschehens für die Dermatologie noch nicht bündig entschieden ist, bleibt die ärztliche Entscheidung der therapeutischen Konsequenzen stark persönlich gefärbt (K l o s t e r m a n n) . Die Entscheidung sollte nur im Zusammenhang mit einer sorgfältigen Abklärung aller möglichen Ursachen gefällt werden. Neben der herdbezüglichen Anamnese (A l tma n n) , einer diesbezüglichen klinischen Befundaufnahme (einschließlich des kompletten Röntgenstatus und der Laboruntersuchungen) sowie der Ausschlußdiagnose anderer in Betracht kommender Krankheitsursachen für das betreffende Gebiet geben herdspezifische Proben oder Teste weiteren Aufschluß über die Reaktionslage des Patienten, untermauern den Herdverdacht oder helfen lokale Herde aufdecken. Die Auswahl der Teste wird

je nach dem klinischen Hinweis der vermuteten Lokalisation und den zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln erfolgen, wobei natürlich ein Mangel an Testmitteln keine Entschuldigung ist für die Behauptungen der Herdfreiheit, die auf ungenügenden Grundlagen erhoben werden (Thielemann). Positive Testergebnisse tragen dazu bei, einen skeptischen Patienten von der Möglichkeit einer Herdwirkung zu überzeugen. Die Hautrötung, die er z.B. beim EHT-Test sieht, oder die Feststellung der Hypersensibilität über einem vermuteten Herdausgangspunkt und dessen Annulieren durch ein positives Sekundenphänomen werden manchem Patienten eine positivere Einstellung zum Problem Herdgeschehen abgewinnen und vor allem dem behandelnden Arzt die Entscheidung über den therapeutisch einzuschlagenden Weg erleichtern. Altmann ist sogar der Auffassung, es sei heute durchaus möglich, bei sorgfältiger Auswahl der zur Verfügung stehenden diagnostischen Hilfsmittel das Herdgeschehen klinisch mit einer Sicherheit zu objektivieren, die nicht geringer ist als bei den diagnostischen Bemühungen auf anderen Gebieten der Medizin. Ebenso sind nach sorgfältig durchgeführter Fokaltherapie gewiß nicht geringere Erfolge als etwa in der internen Medizin zu erwarten (Altmann). Döpke hat in einer neueren Publikation aus der Abteilung Popper vom Wiener Wilhelminenspital bei komplett durchgeführter Fokaltherapie seinen Heilerfolg mit etwa 90% angegeben (Altmann, Döpke, Riccabona), wobei die Mißer-

folge als Konsequenz unsachgemäßer Fokaltherapie vermutet werden. Voraussetzung dabei ist, wie schon herausgestellt, daß nur diagnostisch in jeder Hinsicht geklärte Fälle einer Fokaltherapie zugeführt werden, wobei alle Herdmöglichkeiten zu erfassen sind. Dieselben Sorgfaltsanforderungen müssen auch für die Therapie gestellt werden; sie soll richtig und vollständig durchgeführt werden. Dabei ist dem radikalchirurgischen Vorgehen der Vorzug zu geben, es sollen alle potentiellen Herde eliminiert werden. Die Herdtherapie muß unter einer geeigneten Prämedikation erfolgen (antiallergische, antibiotische und gefäßabdichtende Mittel). Frühestens vier Wochen nach der Fokaltherapie sollte eine sich über einen längeren Zeitraum erstreckende Nachbehandlung erfolgen, die unbedingt zur Fokaltherapie gehört; sie bezweckt die Wiederherstellung einer normalen Reaktionslage. Dabei werden unter anderen Autovakzine, Antiseptol 600, Cutivakzine Paul Novum oder Spenglersan angewendet, auch die herdbezügliche Nachbehandlung mit Impletol nach H u n e k e wird häufig, besonders nach der Tonsillektomie durchgeführt (A l t m a n n , D ö p k e) . Eine abschließende Nachuntersuchung und später folgende Kontrolluntersuchungen, bei denen neben den klinischen Untersuchungen auch die geschilderten Teste angewendet werden, liefern die eindeutige Bestätigung für den Erfolg der durchgeführten Therapie.

Leider kann bei dem von uns katamnestisch gesichteten

Krankengut keine Aussage über die Dauer eines Erfolges gemacht werden, da die Patienten, bei denen eine Herdtherapie durchgeführt wurde, nicht systematisch durch Nachuntersuchungen kontrolliert wurden. In vielen Fällen gibt es gar keine Möglichkeit, etwas über den Erfolg einer Therapie auszusagen, weil viele Patienten nach einer Behandlung in der Hals-Nasen-Ohren-Klinik oder der Zahnklinik von dort aus entlassen wurden, ohne daß ein abschließender Befundbericht von der Universitäts-Hautklinik in Tübingen erstellt werden konnte.

Von den 130 Patienten, bei denen ein Herdverdacht von beiden Kliniken geäußert wurde, sind nur zwei vollständig saniert worden, während 32 nur teilsaniert wurden (entweder HNO- oder Zahnklinik). In unserer Erfolgstabelle werden diese aber gleichrangig neben den Patienten geführt, bei denen eine vollständige Therapie durchgeführt wurde. Das ist ein Faktor, der unsere Erfolgstabelle erheblich belastet, da erfahrungsgemäß die Erfolgsziffer bei vollständiger Herdtherapie größer ist. Es wäre weiterhin zu erwarten, daß eine Anzahl von Patienten auf Grund einer herdbezüglichen Nachbehandlung günstigere Heilerfolge gezeigt hätte. Überdies würden herdspezifische Teste vor und nach der Therapie eindeutig belegen, ob und in welchem Maße die Besserung eines dermatologischen Krankheitsbildes tatsächlich als direkte Folge einer Herdsanierung gewertet werden darf (Erfolgstabelle, Gruppe 2). Rund 64% der Patienten konnten durch die Fokaltherapie

nicht beeinflußt werden. Diese relativ hohe Zahl der Mißerfolge verliert an negativer Aussagekraft, wenn man berücksichtigt, daß keine einzige Therapie im Sinne einer vollständigen Herdsanierung neuer Auffassung durchgeführt wurde (Diagnostik, Prämedikation, vollständige Therapie, Nachbehandlung).

Bei jedem vierten Patienten der Universitäts-Hautklinik Tübingen wurde nach der Herdtherapie ein günstiges Ergebnis erzielt, wobei jedoch einzuschränken ist, daß dieser günstige Verlauf nicht durch anschließende Teste als direkte Folge der Herdtherapie bestätigt wurde. Rund 12% des einer Fokaltherapie zugeführten Patientengutes können als durch die Herdsanierung geheilt bezeichnet werden. Dabei wurden nur Fälle berücksichtigt, bei denen nach Herdeliminierung spontan ein signifikanter Heilerfolg eintrat. Fast in allen Fällen wurde dabei unmittelbar nach der Therapie ein schubartig verstärktes Auftreten der Sekundärerkrankung beobachtet, die dann aber sehr rasch völlig abklang. Wichtig für die Aussagekraft dieser herdtherapeutischen Erfolge wären auch in diesen Fällen Teste vor und nach der Therapie gewesen, die das durchaus positive Ergebnis dieser retrospektiven Reihe noch unterstrichen hätten.

Die Unsicherheit im Hinblick auf das Herdproblem von Seiten der Patienten, Kostenträgern der Sozialversicherungen und weiter Kreise der Ärzteschaft wird durch die jahrelang bestehende Forderung nach Erfolgsstatistiken demonstriert. Solche können jedoch erst

erstellt werden, wenn auch im größeren Rahmen Fokaltherapie betrieben wird. Erleichtert wird der Entschluß dazu, wenn der in Frage kommende Herd als Organerkrankung selbst behandlungsbedürftig ist, häufig wird auch die Schwere oder die Hartnäckigkeit der Dermatose eine relative Indikation geben (K l o s t e r m a n n). In jedem Fall aber wird es möglich sein, bei Anwendung aller zur Verfügung stehender Mittel (klinische Befundaufnahme, herdbezügliche Anamnese, Laboruntersuchungen, Röntgenstatus, herdbezügliche Teste, Ausschlußdiagnose anderer in Betracht kommender Krankheitsursachen) mit größerer Sicherheit die Diagnose "Herdgeschehen" zu stellen und damit die Handlungsbereitschaft von Arzt und Patienten zu unterstützen. Eine vollständige von herdchirurgischen Ärzten durchgeführte Therapie mit anschließender Nachbehandlung dürfte nach den bisherigen Erfahrungen (Wiener Wilhelminenspital; D ö p k e , A l t m a n n , R i c c a b o n a) zu Ergebnissen führen, die den herdtherapeutischen Erfolgen der Inneren Medizin in keiner Weise nachstehen (A l t m a n n). Dabei wäre es erstrebenswert, daß sowohl diagnostische als auch therapeutische Bemühungen in Teamarbeit geleistet würden, Arbeitsgemeinschaften, die als Keimzellen dienen könnten beim allmählichen Aufbau von Spezialabteilungen in Krankenhäusern mit dem Fernziel von Herdkliniken.

D. ZUSAMMENFASSUNG

Seit der Begriff "Herderkrankung" in der Medizin aufgetaucht ist, war er stets Ausgangspunkt heftiger Diskussionen. Die Bezeichnung "Herdinfektion" (V e i l) oder "orale Sepsis" geben Zeugnis von der zunächst vorherrschenden Annahme, das Herdgeschehen sei durch Erregerstreuung als direkte Infektion zu verstehen. Der später geprägte Begriff der Fokaltoxikose (S l a u c k) bringt den Begriff der Allergie in die Diskussion, und bald drängt die Bezeichnung "vegetatives Störfeld" (S i e g m u n d , S c h e i d t) die Vorstellung einer spezifischen Infektion ausgehend von einem Fokus ganz in den Hintergrund. Dabei kommt dem mesenchymalen Gewebe (E ppi n g e r : Interstitium, B u t t e r s a c k : Grundgewebe, Interstitium) eine besondere Stellung zu. Jeder Entzündungsherd, also auch die chronisch entzündliche Belastung der Streuherde, liegt in diesem Grundgewebe (P e r g e r) oder der vegetativen Peripherie (P i s c h i n g e r : Endformation). Das Gesamtvegetativum als Repräsentant der Lebensfunktionen (H_2O-Haushalt, Ionen-Haushalt, Atmung) schafft das Milieu, aus dem die Organzelle lebt. Die Reabilität des Grundsystems und damit die Abwehrlage kann durch Schwankungen im Ionenhaushalt bei Krankheit und testmäßigen Belastungen bestimmt werden (P e r g e r , H o f f , A i g i n g e r). Noch genauere Aussagen über die Reabilität humoral vegetativer Funktionen erlaubt die von P i s c h i n g e r und Mitarbeitern entwickelte Methode der Jodometrie, mit Hilfe derer Aussagen über das Vorliegen eines Herdgeschehens und über die Wirksamkeit einer

eingeleiteten Therapie gemacht werden kann.

Zahlreiche Veröffentlichungen im dermatologischen Schrifttum weisen auf die Bedeutung hautferner Foci für die Pathogenese von Dermatosen hin. Nach Sichtung der klinischen Belege für fokale Bedingtheit von Dermatosen ist die derzeitige Meinung über Herdbedingtheit und den zu erwartenden Erfolg durch Herdsanierung bei den verschiedenen Dermatosen umrissen worden.

An Hand einer katamnestischen Untersuchung von 3600 stationär behandelten Fällen an der Universitäts-Hautklinik in Tübingen wurde festgestellt, daß 528 Patienten (ca. 15%) entweder in der Universitätszahnklinik oder in der Hals-Nasen-Ohren-Klinik auf das Vorhandensein von Herden untersucht wurden. Dabei wurde bei 434 (82,2%) ein Herdverdacht geäußert (ca. 27,5% Zahnklinik, 24,6% HNO). Die dabei als herdverdächtig ermittelten Dermatosen decken sich mit den Angaben des neueren dermatologischen Schrifttums (mengenmäßige Verteilung auf die verschiedenen Dermatosen, s. Tabelle I). Nur bei 103 Patienten (23,7%) ist eine herdbezügliche Therapie eingeleitet worden (11,5% Zahnklinik, 12,2% HNO; Tabelle II); der größte Teil der Patienten, bei denen von seiten beider Kliniken ein Herdverdacht ausgesprochen wurde, ist nur teilsaniert worden. Die Erfolgstabelle (III) zeigt, daß bei 64,4% der Patienten, bei denen eine Therapie, wenn auch teilweise unvollkommen, durch-

geführt wurde, kein Erfolg beobachtet werden konnte. 25,2% der Patienten wurden durch eine Herdsanierung günstig beeinflußt, und 11,7% konnten geheilt werden. Dabei wurden als Kriterium für einen Herdzusammenhang nur die klinischen Beobachtungen gewertet, herdspezifische Teste und Nachuntersuchungen wurden nicht durchgeführt. Ebenso wurden herdbezügliche Nachbehandlungen nicht eingeleitet. Die ablehnende Haltung der Mehrzahl der Patienten gegenüber einer Herdsanierung ebenso wie die außerordentliche Vorsicht der Untersuchenden bei der Diagnose "Herdgeschehen" unterstreicht die Problematik der Herdtheorie. Neben den angewendeten Untersuchungstechniken (allgemeine Anamnese, klinische Untersuchung, Röntgenstatus, Bestimmung des ASL-O-Titers, des Rheuma-Faktors, des C-reaktiven Proteins und der Blutsenkungsgeschwindigkeit) könnten vor allen Dingen eine herdbezügliche Anamnese (Gesamtherdstatus) und die Anwendung herdspezifischer Teste größere Sicherheit bei der Herddiagnose geben und damit auch dem Patienten eine positivere Einstellung gegenüber einer geplanten Therapie vermitteln. Ebenso ließen jodometrische Vergleichsuntersuchungen (P i s c h i n g e r) eine weitaus gesichertere Diagnose "Herdgeschehen" zu, wobei die jodometrische Kontrolluntersuchung nach der Therapie einen erzielten Erfolg mit Sicherheit als Folge der Herdsanierung klassifiziert, eine im Hinblick auf die statistische Erfolgserfassung unerläßliche Forderung. Zur Wiederherstellung einer normalen Reaktionslage ist wei-

terhin etwa vier Wochen nach der durchgeführten Therapie eine herdbezügliche Nachbehandlung erforderlich. Die Anwendung aller zur Verfügung stehender diagnostischer Möglichkeiten und eine vollständige herdchirurgische Therapie mit anschließender Nachbehandlung würden größere Sicherheit in der Diagnostik und mehr Erfolg durch eine Herdtherapie zur Folge haben.

Nach den ermutigenden Ergebnissen unserer katamnestischen Untersuchung könnten in umfassender Teamarbeit durchgeführte herddiagnostische und herdtherapeutische Bemühungen durchaus zu weiteren Erfolgen in der Dermatologie führen.

L I T E R A T U R

ALTMANN, L. — Über die Notwendigkeit der Nachbehandlung bei Herdsanierungen
Nauheimer Tagung 1953
S. 102-106
Carl Hauser Verlag, München

Diskussionsbeitrag Rountablegespräch
13. Tagung der DAH
E. Banaschewski, München 53, 1963

Der odentologe Fokus in der klinischen Pathologie
Jahresbericht der DAH 1965/66
S. 138-142
E. Banaschewski, München

Therapeutische Erfahrungen bei Herderkrankungen
Jahresbericht der DAH 1965/66
S. 97-100
E. Banaschewski, München

ALTMANN, L. und DÖPKE — Ärztliche Praxis
5. März 1966

ALTMANN, L. und DÖPKE — Richtlinien für den praktischen Arzt zur Diagnostik und Therapie der Herderkrankungen
Jahresbericht der DAH 1965/66
E. Banaschewski, München

ALTMANN, DÖPKE, RICCABONA — Das Herdteam
Der praktische Arzt
15. Oktober 1964

ANDREWS, G.C. — Deliberationes Congr. Derm.
Internat. IX
Budapest 1935, 1, 706
Barth Leipzig

BOTTER, A.A. — Experimentelle Untersuchungen über die Ätiologie der Strophulus infantum
Dermatologica 99
S. 53-54, 1949

BOTTURA, M. und CUTTRONE, P. — Skin diseases of a focal nature
Ref. Excerpt. Med. XIII, 15
S. 371-372, 1961

BUTTERSACK, F. — Latente Erkrankungen des Grundgewebes, Stuttgart 1912

BRETTSCHNEIDER, H. — Über die Endigungsweise peripher vegetativer Nerven
Zschr. Zellforsch. 51,
S. 444, 1960

BREIDINGER — zit. b. Klostermann
ZWR 20
S. 775-777, 1968

CALLAWAY — zit. b. Klostermann
ZWR 20
S. 775-777, 1968

DELIBEROS, J. — Zbl. f. Hautkr. 55
S. 56, 1937

EPSTEIN, S. — Für welche Dermatosen sind Fokalinfektionen bedeutsam
Klinische Umfrage
Derm. Wschr. 123
S. 99-109, 1951

EPSTEIN, S. und MAC AULAY, W.L. — Bullous eruption resembling dermatitis herpetiformis associated with focal infection
Arch. Derm. 57
Chicago 1948
S. 736-741

EPPINGER, H. — Die Permeabilitätspathologie als die Lehre vom Krankheitsbeginn
Wien 1949

FAVOUR, C.B. und SOSMAN, M.C.
Erythema nodosum
Arch. int. Med. 80
S. 435-453, 1947

FEIT
zit. b. Klostermann
ZWR 20
S. 775-777, 1968

FEYRTER, F.
Verh. d. Dtsch. bes. f. Pathol.,
34. Tagung in Wiesbaden, 1950

FLANDIN, Ch. et SASSIER, O.
Zbl. f. Hautkr. 45
S. 319, 1953

GALTUNG
zit. b. Klostermann
ZWR 20
S. 775-777, 1968

GERNAND, K.
Bakteriologisch-serolog. Kerndiagnostik
11. Tagung der DAH
S. 14-18, 1961
E. Banaschewski, München

HÄMEL, J.
Fokalinfektion und Ekzem
Ref. Zbl. Hautkrkh. 97
S. 52-53, 1957

HEIDEMANN, G.
Die klin. Prüfung der akralen Arteriolenfunktion
Zschr. f. Kreislaufforschung 41
S. 611, 1952

HERRMANN, M.
Über den Zusammenhang von akutem Rheumatismus und Fremdkörpern im Kiefer-Gesichtsbereich
12. Tagung der DAH
S. 83-85, 1962
E. Banaschewski, München

HOFF, F.
Klin. Probleme d. vegetat. Regul. u. d. Neuralpathologie
Thieme 1952
Deutsche med. Wschr. 77, 1952

HOFF, F. und BEER, A.G. — Ber. d. Physik.-med. Ges. Würzburg N.F. 72, 1952

HUNEKE, F. — Zahnarzt und Sekundenphänomen
Zahnärztliche Praxis 2, 11, 1952

Das Fokusproblem in neuralpathologischer Sicht
Hippokrates 22, 1952

Krankheit und Heilung anders gesehen
Stauffe,-Verlag, Köln

JABONERO, V. — Der anat. Aufbau d. peripheren neurovegetativen Systems
Acta neuroveg. Suppl. IV
Springer, 1953

JACQUET — Handbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten v. Jadasohn
Bd. 13/I, S. 278

KALLOS, P. — Für welche Dermatosen sind Fokalinfektionen bedeutsam
Klinische Umfrage
Derm. Wschr. 123
S. 99-109, 1951

KELLNER, G. — Nachweismethoden bei Herderkrankungen und ihre Grundlagen
Jahresbericht der DAH
S. 48-53, 1965/66
E. Banaschewski, München

v. KEMERI — zit. b. Klostermann
ZWR 20
S. 775-777, 1968

KLEINE-NATORP — Ärztl. Wsch. 25, 1952

KLOSTERMANN, G.F. — Die Bedeutung der fokalen Infektion für die Dermatologie
ZWR 20
S. 775-777, 1968

KLUSSMANN — Die Grundprobleme der Herdinfektion
Hippokrates 2, 8, 1951
Z.W., S. 13-16, 1952

KOELSCH — Über Störungen der Gefäßfunktion an den Konjunktiven bei der Herdinfektion
Zeitschrift für die gesamte Innere Medizin
S. 1127, 1952

KOLLER, S. — Statistische Grundfragen bei der Erforschung der Herdzusammenhänge
13. Tagung der DAH
S. 11-15, 1963
E. Banaschewski, München

KUSKE, H. — Die Bedeutung der Herdinfektion für die Entstehung von Hautkrankheiten
Praxis 44
S. 814-819, 1955

LEVY-FRANCKEL, A. — Zbl. für Hautkrankheiten 55
S. 57, 1937

LASLOW — zit. b. Klostermann
ZWR 20
S. 775-777, 1968

LUTZ, W. — Innere Medizin und Hautkrankheiten
Arch. Derm. 191
S. 47-70, 1950

Für welche Dermatosen sind Fokalinfektionen bedeutsam
Klinische Umfrage
Derm. Wschr. 123
S. 99-109, 1951

LUTZ, F. und PISCHINGER, A. — Über einen neuen Faktor im tierischen Blute mit ausgedehnter und neuartiger Heilwirkung
Med. Wschr. 99, Jahrgg. 37/38
Wien
S. 437, 1949

MARCHIONINI, A. — Für welche Dermatosen sind Fokalinfektionen bedeutsam
Klinische Umfrage
Derm. Wschr. 123
S. 99-109, 1951

MEMMESHEIMER, A.M. und SCHMIDTHUBER
Ein Beitrag zu den Beziehungen zwischen den Erkrankungen des Zahnsystems und zwischen Hautkrankheiten
Zahnärztl. Rdschr. 37, H. 52
S. 2177, 1928

Zahninfektionsherde und Überempfindlichkeit der Haut
Zahnärztl. Rdschr. 45
S. 1657, 1936

Zur Klinik d. Lehren i. d. Fokalinfektion
Med. Klin. 36, H. 30
S. 825, 1940

MEYHÖFER, W.
Fokus und Haut
(Herdzusammenhänge in Theorie und Praxis)
14. Tagung der DAH, 1964
E. Banaschewski, München, 1965

MONCORPS, F.
Fokalinfektion und Hautkrankheiten
Jahreskurse ärztl. Fortbildung 17,4
1934

NORRLIND, R.
Psoriasis following infections with hemolytic streptococci
Acta derm. ven. 30
S. 64-72, 1950

PÄSSLER
Über die Beziehungen einiger sept. Krankheitszustände zu chronischen Infektionen der Mundhöhle
Verh. dtsch. Ges. Inn. Med. 321
1909

PERGER, F.
Problematik der medikamentösen Therapie bei Herderkrankungen
13. Wissensch. Tagg. der DAH
S. 25-34, 1963

PISCHINGER, A.
Zschr. f. mikr.-anat. Forschung
S. 59, 1952

Theoretische Grundlagen der Herderkrankung
Jahresbericht der DAH, 1965/66
S. 34-40

RATSCHOW, M. und KOELSCH — Die Bedeutung d. Histamin-Bindehaut-tests für die Auffindung neuraler Störungsfelder
Med. Welt Nr. 35/36, 1951

Kritisches zur Wirkungsbreite der Neuraltherapie
Acta neurovegetativa 3
S. 198, 1951

RICHTER, W. — Die Bedeutung fokaler Herde im Krankheitsgeschehen
Derm. Wschr. 109
S. 911-915, 1939

RICKER, G. — Allgemeine Pathophysiologie
V.A.D. Speransky

RÖSSLE, R. — Zbl. Allgem. Path. 85, 1949

ROMARINE, C. — Zbl. f. Hautkr. 53
S. 261, 1936

ROSENOW, E.C. — Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde 350, 403
1924

SCHMIDT, C. — Herderkrankung - anders gesehen
Dtsch. Zahnärztl. Zschr., 1952

SELYE, H. — Annual Rep. on stress
Acta, Inc., Montreal, 1951

SIBLEY — The Lancet, 1206, 1911

SIEGMUND, H. — Dtsch. med. Wschr. 23/34, 1948

Dtsch. Zahnärztl. Zschr., 1948

Therapie der Herderkrankungen
Schriftenreihe f.d.
Ganzheitsmedizin, 9

Bemerkungen zur allgemeinen Problematik der Herderkrankung
Nauheimer Tagung der DAH, 1952

SLAUCK, A. Probleme der Herdinfektion
Hippokrates
S. 15-16, 1950

SIEMENS, H.W. Für welche Dermatosen sind Fokal-infektionen bedeutsam
Klinische Umfrage
Derm. Wschr. 123
S. 99-109, 1951

SPERANSKI, A.D. A Basis for the Theory of Medicine
New York, 1935

STEIGER zit. b. Klostermann
ZWR 20
S. 775-777, 1968

STOKES zit. b. Klostermann
ZWR 20
S. 775-777, 1968

TAPPEIMAR, S. Für welche Dermatosen sind Fokal-infektionen bedeutsam
Klinische Umfrage
Derm. Wschr. 123,
S. 99-109, 1951

THIELEMANN, K. Die Rolle der Teste in der Herd-diagnostik
Jahresbericht der DAH
S. 86-88, 1962
E. Banaschewski, München

Herdzusammenhänge im Lichte der Medizin-Statistik
13. Tagung der DAH, 1963
S. 16-20
E. Banaschewski, München

TONUTTI Klin. Wschr. 27, 1949
28, 1950

VEIL, W. Wien. Klin. Wschr. 11
S. 725, 1941

WAGNER, F. Diskussionsbeitrag Roundtablegespräch
13. Tagung der DAH
S. 54, 1963
E. Banaschewski, München

WALTER, H. Bedeutung der Herde für die Dermatologie und für die neuere Therapie verschiedener Hautkrankheiten
Med. Wschr 9
S. 529-531

WHITFIELD, A. The Lancet 201, 168
(1921 ref. Zbl. f. Hautkr. 3; 442, 1922)

Herrn Professor Dr. H. Tronnier danke ich herzlich für die Überlassung des Themas und seine freundliche Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit.

Bei Herrn Professor Dr. W. Schneider möchte ich mich für die Möglichkeit, an seiner Klinik zu arbeiten, bedanken.

Lebenslauf

Am 29.November 1937 wurde ich, Willfried Burgner, als zweiter Sohn des Zollassistenten Wilhelm Burgner in Breitenmarkt (Oberschlesien) geboren. Von 1942 - 1945 besuchte ich dort die Volksschule, bis wir im Frühjahr des Jahres 1945 ausgewiesen wurden. In Buttelstedt (Thüringen) ging ich bis 1949 in die Volksschule. Im Frühjahr 1949 trat ich in das Städtische Gymnasium in Oberhausen (Rhld.) ein; 1958 legte ich hier die Reifeprüfung ab. Darauf folgte von 1958 - 1959 mein Grundwehrdienst bei der Bundeswehr. 1959 begann ich das Studium der Zahnheilkunde an der Philipps-Universität in Marburg an der Lahn, 1962 bestand ich dort das Vorexamen und im Frühjahr 1965 das zahnärztliche Staatsexamen. Als Assistent arbeitete ich in Marburg, Jever und Frankenau (Eder). Seit dem 11.April 1967 führe ich meine eigene Praxis in Onstmettingen.